



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

基于 ECT 理论和 FLOW 理论的视频网站 用户粘性影响因素研究 ——以哔哩哔哩为例

王曼 卢明欣 石进 杨海杰

南京大学信息管理学院 南京 210023

摘要: [目的/意义] 本次研究不仅能够丰富和深化信息系统持续使用理论体系,以期揭示和预测视频网站用户的行为规律。同时也能为各类视频网站洞察用户心理需求、提升用户粘性提供一定的理论参考。[方法/过程] 文章基于信息系统持续使用模型,融入期望确认理论和心流体验理论,以哔哩哔哩用户为研究对象,构建哔哩哔哩用户粘性影响因素的概念模型,利用统计分析软件 AMOS 分析问卷数据,证实了研究假设与模型的有效性。[结果/讨论] 研究发现,哔哩哔哩在用户满意度、主观规范、心流体验方面取得了成功,它们直接显著影响用户持续使用意愿,进而获得了较高的用户粘性。同时,相较于竞争对手,哔哩哔哩在内容的广度和深度方面还有较大的提升空间。

关键词: 哔哩哔哩; 主观规范; 归属感; 用户粘性; 心流体验; 结构方程模型

中图分类号: G206, G35

Research on the Influencing Factors of Video Website user Stickiness Based on ECT Theory and Flow Theory —— Taking Bilibili as an Example

WANG Man LU Mingxin SHI Jin YANG Haijie

School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023, China

Abstract: [Purpose / significance] This study can enrich and deepen the theoretical system of continuous use of information system, in order to reveal and predict the behavior of users of video websites. Moreover, it can also provide some theoretical

基金项目 国家社科基金项目“面向国家安全的情报研究”(18FTQ005)。

作者简介 王曼(1997-), 硕士研究生, 研究方向为用户信息行为; 卢明欣(1974-), 副教授, 研究方向为数字金融安全、网络安全与区块链技术, E-mail: mxlu@nju.edu.cn; 石进(1976-), 教授, 研究方向为区块链技术、竞争情报安全; 杨海杰(1997-), 硕士研究生, 研究方向为区块链技术。

reference for all kinds of video websites to insight into users' psychological needs and enhance user stickiness. [Method / process] Based on the information system continuous use model, this paper integrates Expectation Confirmation theory and Flow experience theory, takes Bilibili users as the research object, constructs the conceptual model of Bilibili users' stickiness, and analyzes the questionnaire data by using statistical analysis software Amos, which proves the validity of the research hypothesis and model. [Result / discussion] It is found that Bilibili has achieved success in terms of user satisfaction, subjective norms and cardiac flow experience, which directly and significantly affect the user's intention to continue to use, thus obtaining higher user stickiness. Meanwhile, compared with its competitors, Bili Bili has more room for improvement in the breadth and depth of its content.

Keywords: Bilibili; subjective norms; sense of belonging; user stickiness; expectation confirmation; flow experience; structural equation model

引言

近年来, 视频网站发展重点从扩大用户规模逐渐转向防止用户流失^[1]。根据各大视频网站发布的财报数据统计, 在活跃用户长期留存率方面, 哔哩哔哩(后文简称B站)正式会员的留存率远高于爱奇艺、腾讯和优酷这三个视频网站, 详细数据依次为80%、58.3%、57.5%和42.9%。因此, 研究B站高用户粘性、强凝聚力背后的原因和影响因素, 对视频网站的设计、运营与管理来说, 有着非常重要的意义。然而, 在现有关于B站的研究中, 大多数学者把研究重点放在了B站的商业模式^[2, 3]、盈利模式^[4]等方面, 鲜有学者关注B站高用户粘性的原因。本文以B站用户为研究对象, 构建B站用户粘性影响因素的概念模型, 通过证实研究假设与模型的有效性, 以期丰富和深化信息系统持续使用理论体系, 进而揭示和预测视频网站用户的行为规律, 以及视频网站用户粘性的不同影响因素, 同时, 为各类视频网站洞察用户心理需求、提

升用户粘性提供一定的理论参考。

1 文献综述

1.1 用户粘性

“粘性”一词最开始出现在网络领域, Christoph Zott^[5]认为粘性是指网站吸引和留住客户的能力。随着Web2.0时代的到来, 学者们对用户粘性的研究逐渐渗透到旅游应用^[6]、电子银行^[7]、手机游戏^[8]、医疗健康App^[9]和音频知识付费平台^[10]等多个领域, 他们主要是借助问卷调查和结构方程模型, 围绕粘性的影响因素、评估体系、影响机制和行为等方面展开^[6, 8-10]。例如, 熊巍^[11]以心流体验理论为基础, 针对微信用户, 对移动社交平台用户的心流体验和用户粘性之间的作用机制展开探索性研究。曹增栋^[12]利用相关技术爬取小红书用户的评论数据, 构建相应的结构方程模型, 探究小红书用户粘性形成的动态机制。陈晔^[13]选择融入自我建构理论, 分析研究旅游虚拟社区

用户粘性与分享行为之间的关系,以及两种自我建构类型在其中产生的调节效应。学者们在游戏、旅游和医疗健康等领域针对用户粘性积累了较为丰富的研究成果,为本文研究视频网站的用户粘性提供了可资借鉴的思路。

1.2 心流体验理论(即FLOW理论)

著名的心流体验理论专家 Csikszentmihalyi^[14]将心流体验(Flow Experience)定义为人们会完全致力于自己热爱的工作或事情中,在此过程中收获了愉悦的情绪体验,以致于他们感受不到时间的流逝。心流体验理论适用于解释互联网使用以及其他以电脑和视频为媒介的行为现象^[15]。近年来,其他学者通过相关研究证实心流体验显著影响网络用户的态度和行为^[16]。

同时,随着互联网技术的不断发展,学者们关于心流体验理论的研究逐渐延伸到远程教育^[17,18]、在线游戏^[8]、网站信息获取^[19]和微信^[20]等网络体验方面。然而目前来看,鲜有学者基于心流体验理论对视频网站用户的态度和行为展开深入研究,据此,本次尝试融入心流体验理论,构建相关的概念模型,研究B站用户粘性的影响因素。

1.3 期望确认理论(ECT理论)

期望确认理论最早由 Oliver^[21]提出,用于研究产品再消费的问题。接着,Bhattacharjee A^[22]基于期望确认理论,构建了全新的信息系统持续使用模型,证明感知有用性、满意度和期望确认度这些变量能够对用户的持续使用意愿产生一定程度的影响。随后,大部分学者在此模型的基础上,引入相关变量

对其加以扩展,验证了信息系统持续使用模型有着广泛的适用性和强大的解释力^[23]。例如,代宝^[20]对微信、宋慧玲^[24]对知乎知识问答社区、孟猛^[25]对移动社交媒体、王铎^[26]对VR图书馆、杨涛^[27]对电子图书等,他们对这些信息系统的用户持续使用意愿、行为及影响因素做了探索研究。

学者们在研究信息系统持续使用模型时,多是将期望确认理论与其他理论结合起来,扩充信息系统持续使用模型的理论基础,接着利用结构方程模型等方法对各自的研究对象展开实证性研究,证明信息系统持续使用模型能够有效用于研究用户的持续使用行为。因此,本次研究遵循这样的思路,基于信息系统持续使用模型,融入期望确认理论和心流体验理论,结合B站用户的特点引入相关变量,扩展信息系统持续使用模型,利用大数据分析、问卷调查和结构方程模型等方法研究B站用户粘性的影响因素。从理论上讲,本次研究将信息系统持续使用模型拓展至视频网站领域,以期揭示和预测视频网站用户的行为规律;从现实意义上讲,为各类视频网站洞察用户心理需求、提升用户粘性提供一定的理论参考。

2 研究假设与理论模型

2.1 基于期望确认理论的用户粘性影响因素假设

Bhattacharjee^[22]研究发现,在融入了期望确认理论后的信息系统持续使用模型中,感知有用性是一个影响用户行为强大且直接的决定

因素，它反映了一种长期的从初始使用后有用心认知经验积累起来的不变信念。后续研究发现，感知有用性显著影响满意度，而用户的满意度正向显著地影响他们的持续使用意愿^[22]。

粘性行为被认为是一种在持续使用基础上形成的具有一定心理依赖特征的行为，因此粘性行为由持续使用意向来预测^[28]。因此，本次研究在上述基础上提出以下三个假设：

H1：感知有用性正向影响用户满意度。

H2：满意度正向影响持续使用意愿。

H3：持续使用意愿正向影响用户粘性。

2.2 基于心流体验理论的用户粘性影响因素假设

Csikszentmihalyi^[14]第一次提出心流体验的概念，他将其定义为完全致力于某一活动，感觉有东西正在吸引着自己，情绪愉悦并感觉时光飞逝。参考该定义，本文中提到的心流体验主要是指用户在使用 B 站观看视频时，全身心地投入其中，并且感到心情愉悦，甚至会忽略

时间和外部环境的存在。大部分研究结果认为，心流体验会引发用户正向情感，接着激发用户满意度和忠诚度，进而在某种程度上提升用户的持续使用意愿^[17]。同时，在使用 B 站的过程中，获得心流体验的用户比未获得的用户有着更加积极的主观体验，这一现象也会对满意度产生一定程度的影响，于是提出假设：

H4：心流体验正向影响满意度。

2.3 基于评论数据的用户粘性影响因素假设

为了更具针对性的获取到影响 B 站用户粘性的各个因素，本次研究从社区论坛入手，在知乎中以“B 站”为关键词，综合选择 B 站关键话题下适切性最高的两个问题，并对话题下的讨论数据进行分词、频次统计及归类处理，进而整理出高频特征词表如表 1，为后续模型中变量的引入提供更为精准的参考。这两个问题分别是“你为什么喜欢 B 站(BILIBILI)”和“为什么同样是收钱，用户对于 B 站和爱奇艺的态度完全不同？”

表 1 高频特征词表

类别	频次	类别	频次	类别	频次
无广告	231	优秀的人、up主	53	文化氛围	24
资源丰富、免费	192	大会员	43	鬼畜区	23
同行衬托	128	喜欢	41	快乐源泉	20
视频有趣	121	有归属感	39	环境影响	18
视频质量高	114	无可替代	38	娱乐	18
用户体验	110	情怀	37	互动	18
追番剧	102	二次元	25	良心	18
用户素质高	70	有同伴	24	正能量	12

表 1 中的“视频质量高”、“用户体验”、“优秀的人、up 主”和“正能量”这些类别可通过

引入“感知质量”这一变量来说明。根据刘百灵^[29]对感知质量的理解，本次研究将感知质量定义

为B站用户感知到B站的系统质量及其提供的信息质量和服务质量,即B站不仅能保证用户使用软件的过程稳定、流畅,同时也能给用户提供优质的视频内容和良好的用户体验。因此,B站通过给用户提供个性化、合理化的相关服务,能够在一定程度上提升用户对B站的满意度,从而影响用户的持续使用意愿。于是提出假设:

H5: 感知质量正向影响满意度。

表1中的“同行衬托”、“用户素质高”、“文化氛围”和“环境影响”这些类别可通过“主观规范”这一变量来说明。主观规范的概念最初出现在理性行为理论中,后在计划行为理论中得到沿用。Hsu^[30]认为主观规范由人际影响和媒体影响两方面组成。在互联网环境中,隐性用户周围的同学、同事及朋友推荐B站的行为很可能会将其转化为显性用户;同时用户在使用B站的过程中,使用同类视频网站时产生的主观感受也会在一定程度上影响其对B站的认知。因此无论是用户周围人员的推荐还是同类视频网站的对比都会在一定程度上影响B站用户的持续使用意愿。于是提出假设:

H6: 主观规范正向影响满意度。

根据表1不难看出,“视频有趣”、“鬼畜区”、“快乐源泉”和“娱乐”这些类别都代表着娱乐动机是人们使用B站的重要原因。感知娱乐是指移动社交网络能够给用户带来愉快感的程度,愉快有趣的用户体验会影响用户的满意度和持续使用意愿^[31]。当用户的娱乐需求得到满足后,他们对B站的满意度和持续使用意愿也会得到提升,于是提出假设:

H7: 感知娱乐正向影响满意度。

上述表1中的“有归属感”、“无可替代”和“情怀”这些类别可通过“归属感”这一变量来说明。归属感是指某个个体对其所在群体及其他若干个体产生的认同和维系等的心理表现。Cho等^[32]以维基百科用户为调查对象,研究发现,社区归属感影响用户的使用态度。B站用户在使用B站的过程中,会产生人与人之间的联结,从而构建用户群体的归属感,这种网络身份的归属,会满足B站用户的社交情感需求,提高用户满意度,从而增强B站的用户粘性。于是提出假设:

H8: 归属感正向影响满意度

哔哩哔哩视频网站的特点之一是出现在视频中的弹幕功能,它能够让用户在独自观看视频时也体会到与他人互动的感觉。上述表1中的“二次元”、“互动”和“有同伴”这些类别可通过“感知交互”这一变量来说明。本次研究中,感知交互是指用户在使用B站的过程中和内容创作者(即up主)、其他用户甚至B站这一平台本身,发生互动后给用户自身带来的影响,这一影响会在一定程度上提高用户对B站的满意度。于是提出假设:

H9: 感知交互正向影响满意度。

2.4 模型构建

本次研究的理论参考依据是经扩展的信息系统持续使用模型,结合哔哩哔哩用户的特点和知乎关键话题评论分析的结果,借鉴前人相关研究的理论基础,通过引入感知质量、感知娱乐、感知交互和感知规范等研究变量,构建哔哩哔哩用户粘性影响因素的概念模型(图1)。

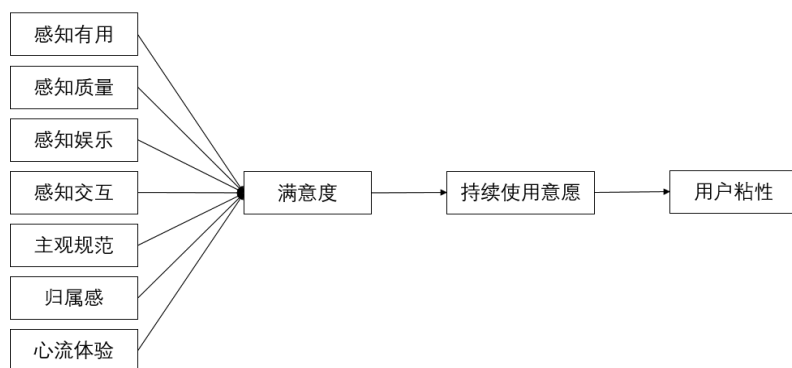


图 1 用户粘性影响因素的概念模型

3 实证分析

3.1 问卷设计与数据收集

本次研究的调查问卷主要分为两部分，即基本信息和主体内容两部分，其中主体内容部分的问卷设计参考的是李克特的 5 级量表，各变量的测度项及来源见表 2。调查问卷主要借助网络传播的方式进行发放与回收。笔者将本次调查问卷投放在在线调研平台“问卷星”上，并通过在微信朋友圈、QQ 空间等分享问卷链接的方式扩大问卷受访者人群，发放时间为 2020 年 1 月 6 日至 2020 年 1 月 20 日，共回收问卷 443 份，经过数据清洗后，剔除无效问卷 78 份，以剩余的 365 份问卷作为后期数据分析的原始数据样本，问卷有效率为 82.4%，样本特征信息见表 3。

3.2 信度和效度分析

本次研究主要利用 SPSS25.0 软件对相关数据进行信度和效度的检验，其中，信度采用 Alpha 信度系数法检测，效度检验其收敛效度。针对信度检验，信度的好坏主要取决于 Alpha 系数的大小。通常认为，若 α 系数大于 0.8，说明

信度佳，若 α 系数在 0.7~0.8 之间，说明信度较好；若 α 系数在 0.6~0.7 之间，则说明信度可接受；若 α 系数小于 0.6，则说明信度不佳。对于效度分析，本次研究利用 SPSS25.0 软件进行数据分析，关于每个题项的标准载荷、Cronbach's α 、组合信度 (CR) 和平均方差抽取量 (AVE) 数据见表 4。由表 4 可知，所有变量的 Cronbach's α 系数均大于 0.6，而且除“心流体验”变量外，其余变量的 Cronbach's α 系数均大于 0.7，表明每个构建体的信度较好；所有变量的组合信度 (CR) 值几乎都大于 0.7，AVE 值均大于或接近 0.5，且标准载荷都超过 0.65，表明每个构建体的收敛效度良好。

3.3 模型验证与分析

3.3.1 模型拟合检验

本次研究采用 AMOS24.0 对已构建的结构方程模型进行模型拟合和假设检验。模型拟合指数的实际与推荐值的对照如表 5 所示，所有拟合指数的实际值均达到了 Bagozzi et al. 提出的判断标准^[36](CMIN/DF 应小于 3；GFI、AGFI、NFI、IFI、CFI 均应大于 0.9；RMSEA 应小于 0.08)，表明研究模型的拟合度良好。

表 2 各变量的测度项及来源

变量名	测度项	测度项来源
感知有用性 (PU)	相较于其他视频网站,我认为B站更能为我提供有用的信息或知识	BhattacharjeeA ^[22]
	相较于其他视频网站,我认为B站能提高我的知识获取效率	
	总的来说,使用B站对我的生活很有用	
感知质量 (PQ)	我认为B站提供的视频或服务比其他同类应用好	刘百灵 ^[29]
	我认为通过B站观看的视频或服务的质量可靠	
	我认为B站提供的视频或服务能够满足我的个性化需求	
感知娱乐 (PE)	使用B站时,我很少注意到周围的噪音	赵雪芹 ^[34]
	使用B站的过程令我感到愉悦	
	总的来说,使用B站使我得到很多乐趣	
感知交互性 (PI)	在使用B站时,我能够与其他用户进行充分的沟通和互动	刘百灵 ^[29]
	B站能够根据我的输入快速给出相应的反馈	
	在使用B站时,我可以高效地使用B站的各项功能	
主观规范 (SN)	在我的同学/朋友中,相当多的人在使用B站	赵宇翔 ^[33]
	在我的同学/朋友中,相当多的人认为我应使用B站	
	目前主流的各大视频网站使我萌生使用B站的想法	
归属感(SB)	基于我的生活环境和见闻,我被鼓励去使用B站	宋慧玲 ^[24]
	我感觉自己是B站的一员	
	B站用户中,有些人是我的朋友	
心流体验 (FE)	总的来说,我对B站有很强的归属感	代宝 ^[20]
	当使用B站时,常常让我忘记了时间,觉得时间过得很快	
	当使用B站时,我常常沉浸其中	
满意度(SA)	我认为使用B站是个明智的选择	赵雪芹 ^[34]
	使用B站能帮我解决一些问题,我感到很满意	
	我对使用B站这一决策感到满意	
持续使用意愿 (CI)	我愿意继续使用B站观看视频,而不是用其他的代替	BhattacharjeeA ^[22]
	我愿意提高使用B站观看视频的频率	
	我愿意向朋友推荐B站来观看视频	
用户粘性 (US)	总的来说,我不打算放弃在B站观看视频	Lin ^[35]
	比起其他的视频软件,我更愿意使用B站来观看视频	
	一旦出现相关需求我就会想到在B站查找视频	
	未来我预计会长期使用B站观看视频	

表 3 样本特征信息

人口统计因素	特征	数量(总365)	所占比例
性别	男	170	46.58%
	女	195	53.42%
年龄	18岁以下	59	16.17%
	18-21岁	127	34.79%
	22-25岁	137	37.53%
	26-30岁	33	9.04%
	31岁及以上	9	2.47%

表 4 测量模型信度和收敛效度分析

潜变量	题项	标准载荷	Cronbach's α	CR	AVE
感知有用性 (PU)	PU1	0.780	0.761	0.764	0.520
	PU2	0.699			
	PU3	0.680			
感知质量 (PQ)	PQ1	0.702	0.766	0.766	0.522
	PQ2	0.734			
	PQ3	0.730			
感知娱乐 (PE)	PE1	0.758	0.780	0.785	0.548
	PE2	0.722			
	PE3	0.741			
感知交互性 (PI)	PI1	0.731	0.759	0.762	0.516
	PI2	0.672			
	PI3	0.750			
主观规范 (SN)	SN1	0.769	0.811	0.813	0.520
	SN2	0.720			
	SN3	0.708			
	SN4	0.686			
归属感 (SB)	SB1	0.683	0.804	0.753	0.504
	SB2	0.729			
	SB3	0.717			
心流体验 (FE)	FE1	0.662	0.652	0.656	0.489
	FE2	0.735			
满意度 (SA)	SA1	0.806	0.868	0.870	0.691
	SA2	0.862			
	SA3	0.824			
持续使用意愿 (CI)	CI1	0.741	0.841	0.841	0.570
	CI2	0.773			
	CI3	0.764			
	CI4	0.742			
用户粘性 (US)	US1	0.831	0.840	0.822	0.607
	US2	0.762			
	US3	0.742			

收敛效度指标值如表 4 所示, 表格中的数据显示, 各变量的平均方差提取量 (AVE) 均大于或接近 0.5, 表明量表的收敛效度良好; 区分

效度指标值如表 6 所示, 各变量的 AVE 的平方根均大于该变量与其他变量的相关系数, 表明量表的区分效度良好。

表 5 整体拟合系数表

X ² /df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI
1.004	0.003	0.933	0.918	0.908	0.999	0.999

表 6 区分效度指标值

	PU	PQ	PE	PI	SN	SB	FE
感知有用 (PU)	0.764						
感知质量 (PQ)	-0.017	0.766					
感知娱乐 (PE)	0.058	0.054	0.785				
感知交互 (PI)	0.007	-0.072	-0.017	0.762			
主观规范 (SN)	0.131	-0.112	-0.095	-0.028	0.813		
归属感 (SB)	0.056	-0.085	-0.026	-0.027	0.042	0.753	
心流体验 (FE)	0.059	0.017	-0.102	-0.083	-0.019	0.135	0.656
AVE平方根	0.874	0.875	0.886	0.873	0.902	0.868	0.810

3.3.2 结构模型验证与分析

该模型的结构方程模型的路径系数如图 2 所示, 自变量与因变量之间的路径系数即为图中连线上标明的数值。模型的参数估计值及假设检验结果如表 7 所示。由表 7 可知, 本次研

究提出的假设 H1-H9 均获得了实证数据的支持。同时, 笔者在进行模型拟合和假设检验时, 发现满意度对用户粘性也产生了一定程度的正向影响。于是补充假设 H10: 满意度正向影响用户粘性。

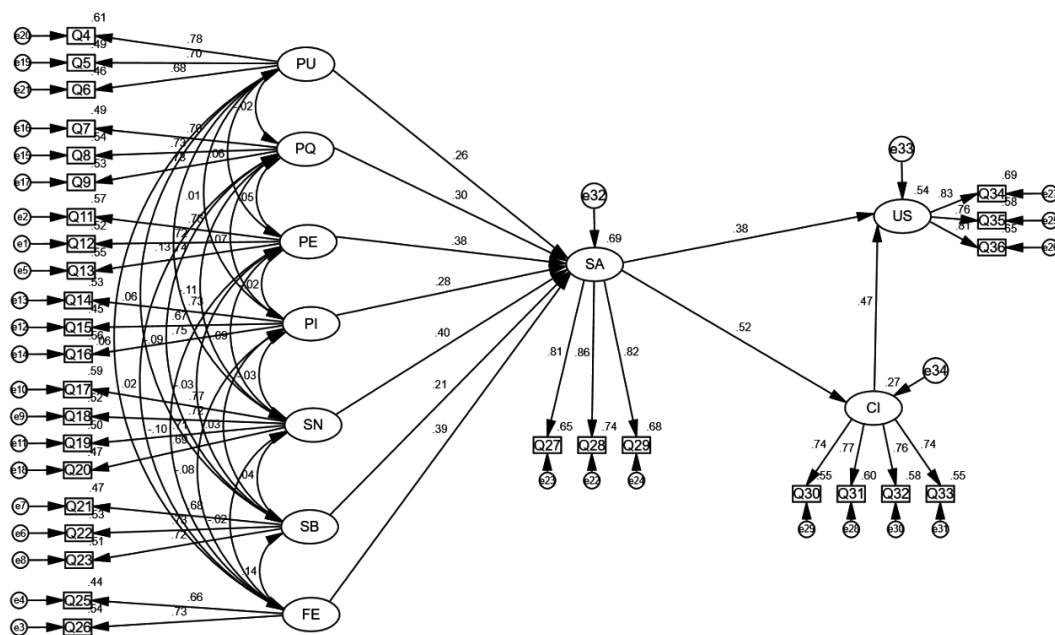


图 2 哔哩哔哩用户粘性影响因素模型的路径系数图

表 7 参数估计值与假设检验结果

变量间关系	未标准化估计值	标准化估计值	假设检验结果	变量间关系	未标准化估计值	标准化估计值	假设检验结果
PU→SA	0.30	0.26***	H1成立	SB→SA	0.25	0.21***	H6成立
PQ→SA	0.35	0.30***	H2成立	FE→SA	0.42	0.39***	H7成立
PE→SA	0.36	0.38***	H3成立	SA→CI	0.49	0.52***	H8成立
PI→SA	0.33	0.28***	H4成立	CI→US	0.43	0.47***	H9成立
SN→SA	0.46	0.40***	H5成立	SA→US	0.33	0.38***	H10成立

注：* $P < 0.05$ ，** $P < 0.01$ ，*** $P < 0.001$

4 结论与展望

4.1 结果讨论与启示

H1、H8 和 H9 这三个假设成立，表明感知有用性和满意度这两个变量能够在一定程度上显著影响用户的持续使用意愿，不仅证明了 Bhattacharjee A 的期望确认模型在解释 B 站用户的持续使用意愿上具有良好效果，同时也证明了用户粘性行为可由其持续使用意愿来预测。鉴于此，视频网站运营者应将大数据分析技术作为支撑，及时、有效地掌握不同用户的多样化需求，以求描绘出更为精准的用户画像，更好地丰富视频的内容和类型，从而提升用户对其视频网站的感知有用性，进而提升用户的满意度。需要注意的是，相关平台在利用算法进行内容推荐时，应该根据用户的完播率、单个视频观看时长比例等因素建立具有多重价值标准的算法，避免单一标准化的推荐机制。

鉴于 H2、H3、H4 这三个假设成立，即感知质量、感知娱乐和感知交互这三个变量都在 1% 显著性水平下正向影响用户的满意度，说明哔哩哔哩提供的内容质量、趣味性和交互性对用户的满意程度有重大意义。同时，感知质量和感知娱乐这两个变量的路径系数接近，略大

于感知交互，所以相对于互动性这一因素来说，用户更加看重的是观看视频过程中获得的趣味程度以及视频本身的质量高低。因此，相关视频网站在审核相关内容时，应该权衡好三个变量在单个视频中所占的比例，尤其应该注意感知质量和感知娱乐这两个变量的重要性。在这两个变量都满足的基础上，感知交互的出现则是锦上添花。相反，若是盲目顾及单个变量出现的分量，那么这类视频给用户带来的满意度，自然不如综合考虑三类指标之后给用户带来的满意度更持久。同时，审核团队应加大审核力度，制定严格、标准的平台审核规范，对用户上传的视频进行监督管理，对视频的内容质量进行严格把关。再者，相关视频网站运营商也应该重视用户间产生在线社交的有利影响，这样不仅能够增加视频网站用户的参与度与活跃度，用户间的频繁互动也能在很大程度上提升用户群体的留存率，增强平台用户的身份认同感。

主观规范和归属感这两个变量都在 1% 显著性水平下正向影响用户的满意度，说明在目前的互联网环境中，用户身边朋友、同事的相互推荐或其他视频网站带来的对比影响，以及网络用户群体的归属感会对用户的满意度产生一定程度的影响，进而影响到 B 站用户的持续

使用意愿和用户粘性。况且,主观规范这一变量的路径系数为0.46,大于其他的六个自变量,可见用户人际关系网络中的相互推荐或其他视频网站的对比分析对用户满意度的影响之大,从而也印证了上述提到的内容,即知乎中“为什么同样是收钱,用户对于B站和爱奇艺的态度完全不同?”这一问题的回答中“同行衬托”一词出现的频次最高。也说明了同龄人兴趣爱好相似这一现象,同样会对个人的选择产生较大的影响。所以相关视频网站运营商在保证纵向稳定发展的基础上,应该尤其注重和其他视频网站的横向比较,不仅要在基本功能类的相关设置中给用户带来良好的体验,激发用户的持续使用行为,同时也要注意提升自身的独特性和吸引力,从而增强用户间相互传播的影响。另外,相关视频网站可定期组织线上与线下的活动,增强用户的参与感,同时利用活动的传播效应进一步吸引新用户的加入。

H7这一假设成立,即心流体验这个变量在1%显著性水平下正向影响用户的满意度,说明用户在哔哩哔哩上观看视频时,全身心投入其中的程度。由此可见,相关视频网站运营商可利用大数据分析相关技术,获取和挖掘用户更深层次的使用需求,同时改善视频网站的功能和系统稳定程度,进而提升视频网站用户的体验感。同时,运营商也应努力创造有利于用户获得心流体验的条件。例如,加强美学设计、优化网页端和客户端的页面布局,以提升系统界面的可用性和设计吸引力等,增强用户使用B站的单次时长。

同时笔者在利用AMOS24.0对结构方程模型进行模型拟合和假设检验时,发现满意度对

用户粘性也产生了一定程度的影响,于是补充假设H10:满意度正向影响用户粘性。分析结果表明,满意度这个变量在1%显著性水平下能够正向影响用户粘性。因此,满意度这一变量不仅能够直接促进用户粘性,同时也会间接影响用户粘性。

4.2 研究的局限性与未来研究建议

本次研究整合期望确认理论和心流体验理论,对视频网站哔哩哔哩用户粘性进行深入研究,取得了一定的成果,然而限于研究条件,本次研究仍有改进和提高的空间。首先,本次研究的调查样本还不够充分,当前样本主要集中于使用B站频率较高的青年人,在其他年龄段的覆盖并不全面,可能会导致概念范畴的提取有一定的偏差。同时,针对此问卷更容易吸引B站用户填写,进而导致调查样本中非B站用户占比较小的问题,笔者尚未提出较为合理的解决措施。而且针对不同职业的用户覆盖匹配性也不够完善,由于中老年用户配合调查的意愿不强,发放问卷时不同年龄段的人数未能覆盖均衡。因此,未来有必要针对更多年龄阶段的用户(如中小学生或老年人)展开调查,从而全方面的验证本次研究结论的有效性和适用性。同时,对于各个年龄段在调研中所占的权重,也需要进一步分析优化。其次,本次研究在获取数据时,只选择了知乎中关于B站的两个核心问题的相关回答,在数据获取方面没有面面俱到,其中可能出现的时间及平台的问题并未考虑其中。因此,未来还有必要考察产品生命周期和平台对视频网站哔哩哔哩用户粘性的影响作用。最后,研究中发现用户评论并不能完

全准确的表达用户的实际感受,甚至有故意给出误导性评论的现象,干扰数据的清洗还需要进一步深入。若能借助大数据和机器学习技术,将对提高分析的准确性有所帮助。

参 考 文 献

- [1] 陶程成,朱立冬.移动短视频 App 用户持续使用意愿影响因素研究——基于使用与满足理论[J].洛阳师范学院学报,2020,39(8):34-39.
- [2] 胡玉川.从商业模式的角度看哔哩哔哩[J].新闻文化建设,2020(2):84-86.
- [3] 周杏颖.基于商业画布模型的哔哩哔哩商业模式研究[J].价值工程,2020,39(2):268-270.
- [4] 余柯.弹幕视频网站的盈利模式——以哔哩哔哩弹幕网为例[J].青年记者,2016(14):97-98.
- [5] Zott C, Amit R, Donlevy J. Strategies for value creation in ecommerce beat practice in Europe[J]. European Management Journal, 2000, 18(5):463-475.
- [6] 鄢慧丽,余军,熊浩.移动旅游应用用户粘性影响因素研究——以网络舆论为调节变量[J].南开管理评论,2020,23(1):18-27.
- [7] 巴曙松,李成林,张兢.电子银行客户粘性的影响因素实证研究[J].湖北经济学院学报,2017,15(6):20-28.
- [8] 段菲菲,翟姗姗,池毛毛,等.手机游戏用户粘性影响机制研究:整合 Flow 理论和 TAM 理论[J].图书情报工作,2017,61(3):21-28.
- [9] 吴颖敏,张媚.医疗健康类 App 用户粘性行为的实证研究[J].现代预防医学,2017,44(6):1083-1087.
- [10] 刘捷,王玥清,任贵珍,等.音频知识付费平台用户粘性评估体系研究——基于 ISM 模型及 AHP 法的应用[J].中国商论,2019(18):239-241.
- [11] 熊巍,王舒盼,潘琼.微信移动社交用户心流体验对用户粘性的影响研究[J].新闻界,2015(7):13-18+59.
- [12] 曹增栋,罗迪维,杨炳新,等.基于文本分析和 SEM 模型的小红书用户粘性研究[J].电子商务,2019(10):60-61.
- [13] 陈晔,耿佳,吴迪,等.旅游虚拟社区用户粘性与分享行为的关系:自我建构的调节作用[J].旅游科学,2018,32(3):1-12.
- [14] Csikszentmihalyi M. Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention.[J]. Adult Education Quarterly, 1997, 43(12):823-824.
- [15] Mathwick C, Rigdon E. Play, flow, and the online search experience[J]. Journal of Consumer Research, 2004, 31(2):324-332.
- [16] Hoffman D L, Novak T P. Flow online: Lessons learned and future prospects[J]. Journal of Interactive Marketing, 2009, 23(1):23-34.
- [17] 王卫,史锐涵,李晓娜.基于心流体验的在线学习持续意愿影响因素研究[J].中国远程教育,2017(5):17-23+79.
- [18] 吴华君,葛文双,何聚厚.教师支持对 MOOC 课程持续学习意愿的影响研究——基于 S-O-R 和 TAM 的视角[J].现代远距离教育,2020(3):89-96.
- [19] 朱红灿,胡新,廖小巧.基于心流理论的公众政府信息获取网络渠道持续使用意愿研究[J].情报资料工作,2018(2):56-62.
- [20] 代宝,刘业政.基于期望确认模型、社会临场感和心流体验的微信用户持续使用意愿研究[J].现代情报,2015,35(3):19-23.
- [21] Oliver R L A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions[J]. Journal of Marketing Research, 1980, 17(4):460-469.
- [22] Bhattacharjee A. Understanding information systems continuance:An expectation confirmation model. MIS Quarterly, 2001, 25(3):351-370.
- [23] 钱瑛.在线学习用户持续使用行为的影响因素研究——基于社会化网络环境和学情定位视角[J].现代情报,2015,35(3):50-56.
- [24] 宋慧玲,帅传敏,李文静.知识问答社区用户持续使用意愿的实证研究[J].信息资源管理学报,2019,9(4):68-81.
- [25] 孟猛,朱庆华.移动社交媒体用户持续使用行为研究[J].现代情报,2018,38(1):5-18.
- [26] 王铎,陶冰心,郑国梦.基于期望与确认理论的 VR 图书馆服务用户持续使用行为影响因素研究[J].现代情报,2020,40(8):111-120.
- [27] 杨涛.电子图书用户持续使用行为研究:期望确认模型的扩展[J].图书馆学研究,2016(22):76-83+68.

- [28] 赵青, 张利, 薛君. 网络用户粘性行为形成机理及实证分析 [J]. 情报理论与实践, 2012, 35(10):25-29.
- [29] 刘百灵, 徐伟, 夏惠敏. 应用特征与个体特质双重视角下移动购物持续使用意愿研究 [J]. 管理科学, 2018, 31(2):59-70.
- [30] Hsu M H, Yen C H, Chiu C M, et al. A longitudinal investigation of continued online shopping behavior: An extension of the theory of planned behavior[J]. International Journal of Human-Computer Studies, 2006, 64(9):889-904.
- [31] 刘振华. B2C 环境下移动购物持续使用意愿的影响因素研究——基于期望确认模型 [J]. 商业经济研究, 2017(17):49-52.
- [32] Cho H, Chen M H, Chung S. Testing an integrative theoretical model of knowledge-sharing behavior in the context of Wikipedia[J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2010, 61(6):1198-1212.
- [33] 赵宇翔. 知识问答类 SNS 中用户持续使用意愿影响因素的实证研究 [J]. 图书馆杂志, 2016, 35(9):25-37.
- [34] 赵雪芹, 王少春. 微信小程序用户持续使用意愿的影响因素探究 [J]. 现代情报, 2019, 39(6):70-80+90.
- [35] Lin C C. Online stickiness: its antecedents and effect on purchasing intention[J]. Behaviour & Information Technology, 2007, 26(6):507-516.
- [36] Bagozzi R P, Yi Y, Phillips L. Assessing construct validity in organizational research[J]. Administrative Science Quarterly, 1991, 36(3):421-458.